

★ GIPR = Q42 93-091588/11 ★ SU 1705504-A1
Foundation for seismic regions - has curved guide secured to upper
support girder

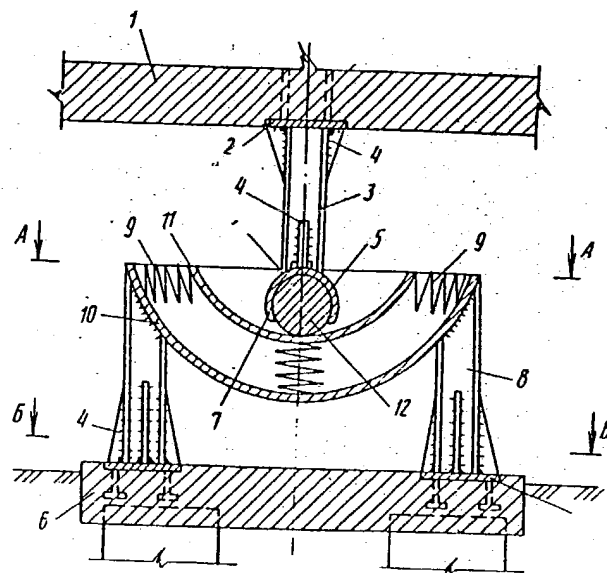
GIPROZHIVMASH INST 89.03.03 89SU-4659054

(92.01.15) E02D 27/34

Upper support (3), secured to packing (2) of foundation mat (1), is formed by a girder with stiffening ribs (4), fastened along the axis of the mat. Curved guide (5) is formed by a 3/4 hollow sphere with its open end facing lower foundation mat (6) with tapered edges (7).

Lower support (8) contains hemispheres (10,11) and a pair of symmetrically located struts. A pair of hollow, concentrically positioned springs is secured to support (8). Mobile ball (12) is installed in guide (5) with the ability to contact smaller hemisphere (11).

ADVANTAGE - Reliability under resonance vibration is improved. Bul.2/15.1.92. (3pp Dwg.No.1/3)
N93-070028



BEST AVAILABLE COPY

© 1993 DERWENT PUBLICATIONS LTD.
128, Theobalds Road, London WC1X 8RP, England
US Office: Derwent Inc., 1313 Dolley Madison Boulevard,
Suite 401 McLean, VA22101, USA
Unauthorised copying of this abstract not permitted.

This Page Blank (uspto)



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1705504 A1

(51)5 E 02 D 27/34

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

(21) 4659054/33

(22) 03.03.89

(46) 15.01.92. Бюл. № 2

(71) Государственный институт по проектированию предприятий машиностроения для животноводства и кормопроизводства "Гипроживмаш"

(72) В.А.Лебедев

(53) 624.159.14(088.8)

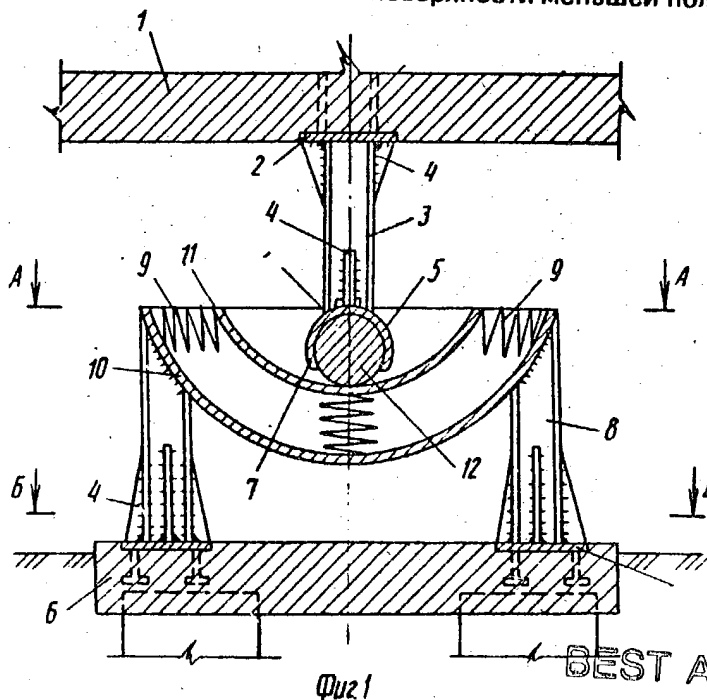
(56) Авторское свидетельство СССР
№ 519524, кл. E 02 D 27/34, 1975.

(54) ФУНДАМЕНТ ЗДАНИЙ, СООРУЖЕНИЙ

(57) Изобретение относится к строительству, в частности фундаментостроению и может быть использовано при строительстве фундаментов в сейсмических районах. Целью изобретения является повышение надежности работы в области резонансных колебаний. Фундамент включает высокий

2

ростерк 1 с закладной деталью 2, к которой крепится верхний опорный элемент 3, выполненный в виде жестко заделанной по оси высокого ростерка 1 балки с ребрами жесткости 4, к нижнему торцу которой прикреплена криволинейная направляющая 5, выполненная в виде участка полый сферы, равного трем ее четвертям, ориентированной открытой частью в сторону низкого ростерка 6 с заостренными краями 7, нижний опорный элемент 8, выполненный в виде пары симметрично расположенных относительно оси балки стоек, к которым жестко прикреплена пара концентрично расположенных полых, объединенных между собой пружинами, полусфер 10 и 11 и подвижный элемент 12, выполненный в виде шара, установленного в криволинейной направляющей 5 с возможностью касания внутренней поверхности меньшей полусферы 11. 3 ил.



(19) SU (11) 1705504 A1

BEST AVAILABLE COPY

Изобретение относится к строительству, в частности к фундаментостроению, и может быть применено при строительстве фундаментов в сейсмических районах.

Целью изобретения является повышение надежности работы в области резонансных колебаний.

На фиг.1 показан фундамент, разрез; на фиг.2 - сечение А-А на фиг.1; на фиг.3 - сечение Б-Б на фиг.1.

Фундамент включает высокий ростверк 1 с закладной деталью 2, к которой крепится верхний опорный элемент 3, выполненный в виде жестко заделанной по оси высокого ростверка балки, с ребрами жесткости 4, к нижнему торцу которой прикреплен криволинейная направляющая 5, выполненная в виде участка полой сферы, равного трем ее четвертям, ориентированной открытой частью в сторону низкого ростверка 6, с заостренными краями 7, нижний опорный элемент 8, выполненный в виде пары симметрично расположенных относительно оси балки стоек, к которым жестко прикреплена пара концентрично расположенных полых объединенных между собой пружинами 9 полусфер 10 и 11 и подвижный элемент 12, выполненный в виде шара, установленного в криволинейной направляющей 5 с возможностью касания внутренней поверхности меньшей полусферы 11.

Пружины 9 прижимают полу полусферу 11 к шару 12, который может вращаться во все стороны внутри 3/4 полой сферы 5. Так как шар 12 прижат с определенным усилием к полусфере 11, то он скользит и одно-

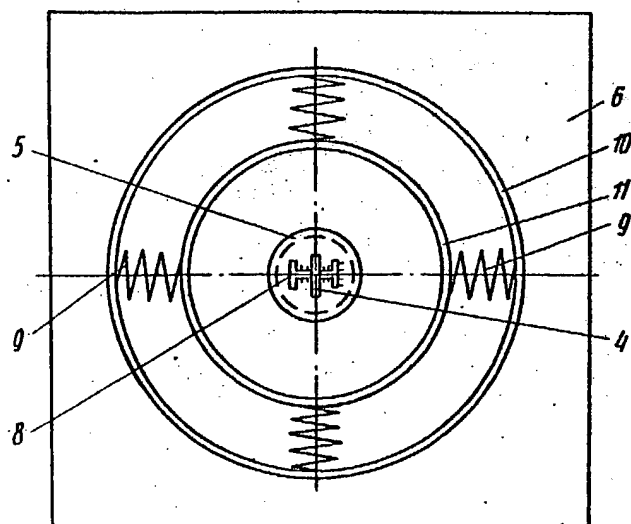
временно катится по ее внутренней поверхности.

Таким образом, резонансные колебания фундамента, переданные посредством балки 3 шару 12, гасятся последним при помощи сухого трения (трения скольжения) и трения качения.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

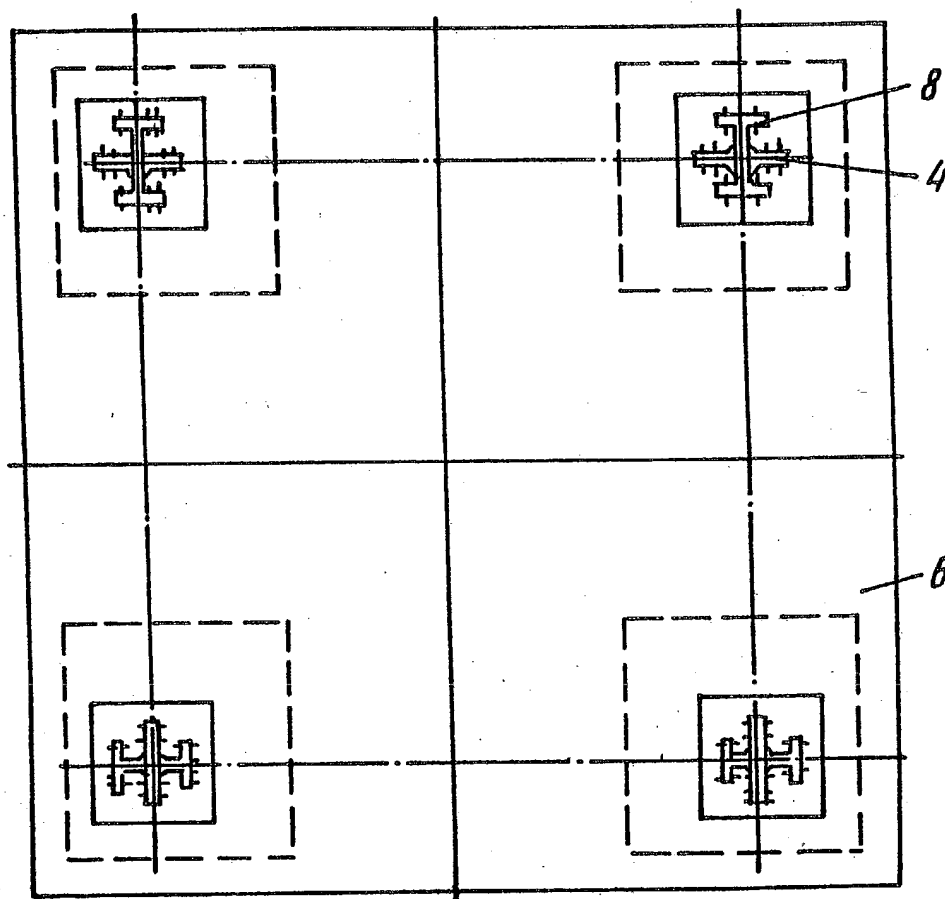
Фундамент зданий, сооружений, включающий высокий ростверк с прикрепленным на его нижней поверхности верхним опорным элементом, сваи, объединенные низким ростверком с прикрепленным на его верхней поверхности нижним опорным элементом и расположенный между опорными элементами элемент подвижной связи, отличающийся тем, что, с целью повышения надежности работы в области резонансных колебаний, верхний опорный элемент выполнен в виде жестко заделанной по оси высокого ростверка балки с прикрепленной к ее нижнему торцу криволинейной направляющей в виде участка полой сферы, равного трем ее четвертям, ориентированной открытой частью в сторону низкого ростверка, а нижний опорный элемент в виде пары симметрично расположенных относительно оси балки стоек, к которым жестко прикреплена пара концентрично расположенных полых объединенных между собой пружинами полусфер, обращенных открытой частью в сторону высокого ростверка, причем элемент подвижной связи выполнен в виде шара, установленного в криволинейной направляющей с возможностью касания внутренней поверхности полусферы меньшего диаметра.

А-А



Фиг. 2

BEST AVAILABLE

б-б

Фиг.3

BEST AVAILABLE COPY

Редактор Н.Швыдка

Составитель В.Гоник
Техред М.Моргентал

Корректор С.Шевкун

Заказ 178

Тираж

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул.Гагарина, 101

This Page Blank (uspto)